



Management de la connaissance : un modèle organisationnel?

Yvon Pesqueux

► To cite this version:

Yvon Pesqueux. Management de la connaissance : un modèle organisationnel?. Management de la connaissance: un modèle organisationnel?, May 2005, Lille, France. halshs-00004005v1

HAL Id: halshs-00004005

<https://shs.hal.science/halshs-00004005v1>

Submitted on 5 Jul 2005 (v1), last revised 30 Mar 2011 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

MANAGEMENT DE LA CONNAISSANCE : UN MODELE ORGANISATIONNEL ?

Yvon PESQUEUX, C.N.A.M., Chaire “ Développement des Systèmes d’Organisation ”, 292 rue Saint Martin, 75 141
PARIS Cédex 03, France, téléphone ++ 33 (0)1 40 27 21 63, FAX ++ 33 (0)1 40 27 26 55, E-mail
pesqueux@cnam.fr, site web www.cnam.fr/lipsor

Résumé

Avec le management de la connaissance, le problème est de savoir si l’on serait face à un modèle organisationnel ou un thème organisationnel ? Dans le premier cas, les comptabilités doivent se plier aux contraintes normatives du modèle organisationnel alors que, dans le second, son champ conceptuel conserve son autonomie. Pour statuer, ce texte va reposer sur l’examen des apports de Nonaka et Takeuchi, la pertinence du modèle de “ l’entreprise du savoir ” de Sveby et la notion de *Knowledge Management*.

Mots clés

Connaissance organisationnelle, Management de la connaissance, *Knowledge Management*, modèle organisationnel, thème de gestion

Abstract

With Knowledge Management, the problem is to know if we are in front of an organizational model or an organizational theme. In the first case, accounting should comply with the normative constraints of the organizational model while, in the second, its conceptual field keeps its autonomy. This text will be based on Nonaka and Takeuchi's contributions, on the relevance (or not) of Sveby's "Knowledge Company" and on the content given to Knowledge Management.

Keywords

Culture, Knowledge, Knowledge Management, Organizational Model, Managerial Theme

1 Introduction

Le management de la connaissance est un champ particulièrement sous théorisé en Sciences de gestion bien que la notion relie un concept épistémologique (la connaissance), concept qui se trouve au centre de nombreux débats philosophiques et une notion (le management) qui est lié à la perspective de l’action efficiente dans l’entreprise. L’hybridation qui résulte de l’usage simultané des deux termes induit l’idée d’une action située en relation avec un savoir téléologique ou, en d’autres termes, des croyances et des certitudes de nature tout à fait particulière. Cette hybridation peut d’ailleurs aussi être vue comme un des signes de l’institutionnalisation de l’entreprise qui est aujourd’hui supposée créer et gérer de la connaissance.

Curieusement, alors qu’il suffit de rappeler qu’une des deux grandes acceptions de la notion de culture est l’idée de maîtrise des connaissances (quand on dit par exemple de quelqu’un qu’il est cultivé), aucun lien n’est établi entre la

Yvon PESQUEUX

perspective culturaliste en gestion et celle du management de la connaissance alors même qu'elle se suivent dans le temps. Plus intéressant, quand on se réfère aux travaux sur la culture organisationnelle, on pourrait souvent établir des filiations entre des éléments de culture (organisationnelle) et la difficulté à définir la notion de connaissance organisationnelle.

Rappelons en effet la définition que donne E. E. Schein (1986) de la culture organisationnelle : “ *La culture peut être définie comme un ensemble d'hypothèses fondamentales qu'un groupe donné a inventé, découvert ou constitué en apprenant à résoudre ses problèmes d'adaptation externe et d'intégration interne. Ces hypothèses ont été suffisamment confirmées dans l'action de sorte qu'on puisse les considérer comme valides, et donc les enseigner à tout nouveau membre du groupe, en les présentant comme la manière appropriée de pouvoir, penser et sentir les problèmes de l'action collective* ”. Si ce n'est que cette définition est connue comme étant celle de la culture organisationnelle, il suffirait de substituer connaissance organisationnelle à culture pour obtenir de cette dernière une définition très acceptable. La culture organisationnelle ne serait-elle pas alors principalement constituée des connaissances organisationnelles ?

Le management de la connaissance est présenté aujourd'hui comme un enjeu majeur du fonctionnement des organisations et des sociétés. C'est d'ailleurs sous ce dénominateur commun que s'établit la liaison entre l'entreprise de la connaissance et la société de la connaissance, le développement des entreprises de la connaissance étant vu comme allant dans le sens de la construction d'une société de la connaissance tout comme, hier, dans la vulgate conservatrice, la prospérité des entreprises était vue comme assurant celle des sociétés, et l'emploi global comme la somme des emplois des entreprises. C'est ce qui permet d'affirmer que la compréhension de l'entreprise de la connaissance serait la seule valable, sans véritablement devoir se poser le problème du passage de l'entreprise à la société de la connaissance.

Rappelons pourtant l'inscription technoscientifique de l'apparition de du management de la connaissance au confluent de deux courants d'évolution technique datant de la décennie 70 :

- Celui qui est lié à l'automatisation,
- Celui qui est lié au système d'information.

Trois prises de conscience sous-tendraient l'émergence actuelle la référence au management de la connaissance (Warhust, 2001) :

- La reconnaissance de la connaissance comme étant centrale dans la “ vie organisationnelle ” ;
- La nécessité d'une restructuration des organisations pour assurer le management de cette connaissance ;
- Le renforcement de l'avantage concurrentiel grâce à la connaissance.

Pourtant, remarquons, avec C. Sargis-Roussel (2002) que, bien qu'il soit au centre d'un engouement récent, le management de la connaissance n'a rien de nouveau. Les “ familles industrielles ” se transmettaient leur savoir de génération en génération : les maîtres peintres formaient des apprentis et les travailleurs échangeaient leurs savoir-faire (Hansen & Nohria & Tierney, 1999). Dans un passé plus récent, les spécialistes de l'armement, du nucléaire ou de l'aviation civile ont instauré des pratiques de gestion de la connaissance depuis plusieurs décennies. Toutefois, ce n'est que depuis le début des années 1990 que le terme “ management de la connaissance ” a réellement émergé dans la

Yvon PESQUEUX

littérature et que les dirigeants d'entreprise ainsi que les chercheurs ont commencé à s'interroger sur la place de la connaissance dans l'organisation et sur la manière de la gérer.

Parallèlement à l'apparition de ces questionnements, on observe le développement des systèmes d'information qui permettent de codifier, stocker et transmettre plus facilement certaines informations et connaissances et celui des interrogations sur les possibilités et les conditions de la gestion de la connaissance. Parler de management de la connaissance, c'est focaliser tout l'appareillage managérial vers cet objet, qu'il s'agisse de stratégie, d'organisation, de gestion opérationnelle, de relations avec ce qu'il est convenu d'appeler les parties prenantes et de valorisation pour et par les agents des marchés financiers (avec la comptabilité et l'analyse financières). Parler de management de la connaissance, c'est donc devoir poser la question de la pertinence de " l'entreprise du savoir ".

" L'entreprise du savoir " est un modèle d'entreprise au sens strict du terme, c'est-à-dire un ensemble d'indices et d'analyses permettant de le valider comme forme de représentation. Ce modèle peut être considéré comme " englobant " dans la mesure où il effectue le lien entre des principes et des pratiques concernant la totalité de l'entreprise en mettant l'accent sur ce qui serait susceptible de servir de base à ce qui permettrait de juger ce que devrait être une " bonne " gestion.

Le postulat de base de " l'entreprise du savoir " est que l'actif " connaissance " devrait être au centre des préoccupations managériales, dans le but d'obtenir un retour financier visible à partir des investissements opérés sur les actifs immatériels, la connaissance étant vue comme venant fonder l'existence et le développement de ces actifs immatériels. Une " entreprise du savoir " devrait donc être gérée avec, comme seul point focal, la maîtrise de ses connaissances et compétences.

C'est ainsi que, pour J.-Y. Prax (2000), le management de la connaissance répondrait à quatre attentes précises des agents¹ organisationnels vus comme étant des utilisateurs d'information :

- Apporter l'information dont ils ont besoin au bon moment, sans qu'ils en fassent la demande.
- Satisfaire leurs requêtes du fait d'une logique tournée vers l'utilisateur alors que la démarche du système d'information est centrée sur l'accumulation d'informations.
- Construire un processus de création, d'enrichissement, de capitalisation et de validation des savoirs et savoir faire impliquant tous les agents.
- Contribuer à la performance collective et sa pérennité.

Il conviendrait, pour cela, de repérer des classes d'actifs incorporels au sein des entreprises du savoir, actifs immatériels qui regrouperaient les aspects suivants :

¹ Cette acception du terme " agent " n'a rien à voir avec son usage dans la théorie de l'agence. Elle est sociologique. A ce titre, l'agent se distingue de l'acteur qui, pour sa part, est ancré dans une sociologie du pouvoir. L'agent se caractérise par sa nature de sujet autonome mais soumis à des injonctions hétéronomes du fait des hiérarchies dans lesquelles il se situe.

- Les compétences des collaborateurs. Il s'agit de la capacité à agir pour créer, aussi bien des actifs corporels que des actifs immatériels. Elles seraient à l'origine de deux types d'actifs immatériels (à composantes internes et à composantes externes).
- Les actifs immatériels à composante interne qui comprennent des éléments aussi disparates que les brevets, les “ concepts ”, la culture d'entreprise, les modes de fonctionnement ainsi que l'organisation administrative.
- Les actifs immatériels à composante externe qui comprennent des aspects tels que les relations avec les clients et les fournisseurs et, plus généralement, avec ce que l'on qualifie maintenant de parties prenantes, avec toute l'ambiguïté que cela comporte. Ils recouvrent des aspects, tels que les noms de produits, les marques déposées et la réputation ou l'image. La valeur des actifs à composante externe dépend principalement de la façon dont l'entreprise gère ses relations et de la nature des relations qui sont, non seulement une co-production, mais qui peuvent se modifier avec le temps.

Pour les défenseurs de la notion “ d'entreprise du savoir ”, sa gestion repose donc sur une logique différente de la logique “ industrielle classique ”, perspective venant justifier le recours à la notion de *Knowledge Management* (K. E. Sveby, 1997). La gestion des compétences des collaborateurs y serait cruciale. Elle impliquerait de bien cerner la façon dont les employés, et notamment les experts, doivent être recrutés, formés, motivés et récompensés.

On se réfère ainsi à deux perspectives possibles du management de la connaissance : une perspective représentationniste, qui va mettre l'accent sur la gestion de connaissances codifiées et une perspective non-représentationniste qui va mettre l'accent le rôle des agents de l'organisation.

Pour C. Sargis-Roussel (2002), ces deux approches font apparaître deux stratégies différentes. La première, connue sous l'appellation de stratégie de codification, est centrée sur l'informatique. La connaissance, dans ces organisations, est codifiée, puis stockée dans des bases de données auxquelles chacun peut accéder. C'est la performance liée à la construction de ces bases de données et celle de leurs disponibilités qui constitue le point central du management de la connaissance. La seconde est appelée stratégie de socialisation des connaissances et se retrouve dans des organisations où la connaissance est reliée de manière très proche aux personnes qui l'ont développée et où le partage s'effectue par des contacts directs de personne à personne. Dans ce dernier contexte, le principal objectif de l'informatique est d'aider les personnes à communiquer la connaissance et non pas à la stocker.

C'est aujourd'hui sous la dénomination de *Knowledge Management* que se concrétisent les éléments de réalité allant dans le sens du modèle d'un “ l'entreprise de la connaissance ” dans la mesure où il s'agit d'une démarche outillée comme on le verra plus tard. Son développement se caractérise par des investissements considérables en outils et en ressources humaines et va lier deux processus : la capitalisation et la valorisation des connaissances, pas seulement pour

les faire vivre mais pour aussi en générer de nouvelles. L'enjeu ne concerne donc plus exclusivement les outils informatiques ou de communication, mais il s'étend également aux agents (dans la perspective du partage et de la réutilisation des connaissances).

Le management de la connaissance se construit sur une gradation qui s'établit entre quatre notions contiguës : la donnée, l'information, la compétence et la connaissance. Ces quatre notions servent de point d'appui à un ensemble d'analyses qui éloignent de la thématique "système d'information" compris essentiellement comme un système informatique pour aller une logique à la fois de type ressources humaines, de type financier avec la notion de capital immatériel et, plus généralement, de type stratégique.

C'est donc avec la gradation données – informations – compétences – connaissances qu'il est possible d'aborder la question des différentes dimension du capital informationnel de l'organisation.

2. La donnée

La donnée résulte, au regard de son enracinement dans la thématique "système d'information – système informatique" de procédures d'acquisition. Qualitative ou quantitative, il n'y a pas d'intention ou de projet dans la donnée, si ce n'est celui de sa formalisation. Ne parle t-on pas, en système d'information, de schéma conceptuel des données, du couplage entités – relations ? Une donnée n'a qu'une signification, elle n'a pas de sens en elle-même. C'est donc la raison pour laquelle le concept qui lui sert de base est le modèle sémantique des données. On est ici dans un projet de classification des significations en relation avec l'occurrence de sa collecte et face à un instrument, la base de données relationnelle, même s'il paraît difficile d'articuler des données indépendamment de l'intentionnalité de l'agent qui en matérialise la définition et la collecte. Cette intentionnalité peut peser aussi bien sur sa signification que sur son sens au point d'en fausser la fiabilité d'acquisition, d'où le développement d'un nombre considérable de méthodes visant à pallier cette possible dérive de partialité. Le processus général de gestion des données tendra donc, par déterminisme technique, d'en effacer l'intention.

3. L'information

L'information est une donnée ou un ensemble de données articulées de façon à construire un message qui fasse sens. La façon d'organiser les données résulte d'une intention. Elle est donc partiellement subjective. L'information implique un émetteur et un récepteur mais aussi un média dont la nature est loin d'être neutre. Ces pôles supposent l'existence d'une aptitude, sous forme de compréhension sélective pour extraire le sens de l'information du bruit qui l'entoure. L'information est donc un ensemble de données replacées dans un contexte, principalement organisationnel pour ce qui nous intéresse ici, et porteuse d'un sens particulier. Là encore, le concept a donné lieu à de considérables développements en matière de système d'information et au développement de protocoles visant à rendre les systèmes d'information aussi performants que possible. Trois notions sont généralement associées : celle de système d'information (avec la question de sa performance économique), celle de quantité d'information (avec la tension qui

apparaît entre la quantité d'information rendue disponible et la surinformation) et celle d'ambiguïté (qui ouvre la question de la pertinence, question liée à la notion imprécise de “ qualité ” de l'information).

Les modalités de traitement de l'information joueraient donc un rôle de genèse des structures organisationnelles et de leurs performances (Tushman & Nadler, 1978), les notions d'incertitude et de traitement de l'information étant utilisés pour proposer une approche contingente dont le critère sera constitué par le système d'information. Il s'agit alors de considérer l'organisation comme un système de traitement de l'information confronté à un degré plus ou moins élevé d'incertitude, le traitement de l'information correspondant à trois activités : la collecte de données, l'interprétation des données collectées, le traitement de l'information (vu comme une modification des données)

L'approfondissement de la posture qui conduit à considérer l'organisation comme un système d'interprétation contribue ainsi à fonder les notions d'intelligence et de mémoire organisationnelles. Il faut ici souligner les postulats “ forts ” qui prévalent pour ce qui concerne une telle perspective, postulats tels que la possibilité d'individualiser un “ objet ” qui serait la décision et de pouvoir y rapporter des informations *ad hoc*. C'est dans cette perspective pragmatique (au sens philosophique du terme) que se situent les travaux de R. L. Daft & K. E. Weick (1984) qui proposent une typologie des organisations à partir de quatre perspectives d'interprétation des informations. A leurs yeux, chaque perspective dépend des croyances du management sur l'environnement et du poids de l'organisation. Cette typologie repose sur l'hypothèse que les modes d'interprétation sont associés avec des différences organisationnelles dans la manière de voir l'environnement, dans le but de réduire l'ambiguïté et de mettre en oeuvre la stratégie et le processus de décision. Leurs postulats prennent en compte le fait que les organisations ont des capacités de cognition et de mémorisation leur permettant de conserver une connaissance au-delà des individus. Les organisations doivent procéder à des interprétations afin de donner un sens à l'information collectée. Ce processus d'interprétation, qui n'est ni simple ni bien connu, est constitué d'autres activités que la seule interprétation et peut se diviser en trois étapes : la recherche d'information qui est plus ou moins formalisée selon les cas, l'interprétation qui correspond à la transcription des faits et au développement d'une signification commune parmi les décideurs, l'apprentissage.

Pour ces auteurs, deux variables clefs déterminent les différences de logiques d'interprétation entre les organisations : les croyances des agents au sujet de la complexité de l'environnement et la nature de la perception de l'environnement par l'organisation. Pour ce qui concerne les croyances, ils distinguent deux grandes attitudes dans la mesure où les organisations perçoivent leur environnement soit comme étant analysable et mesurable, soit comme ne l'étant pas. Dans le premier cas, l'organisation cherchera une “ bonne ” réponse tandis que, dans le second, elle cherchera à se faire une image raisonnablement plausible de la situation compte tenu de ses expériences précédentes. Les facteurs qui expliquent ces différences de perception proviennent simultanément de la complexité, de la stabilité même de l'environnement et des expériences passées des agents. Pour ce qui concerne la perception de l'environnement lors de la recherche d'informations, certaines organisations cherchent activement une réponse (supposée exister par nature dans l'environnement), d'autres “ testent ” l'environnement afin de découvrir une démarche appropriée et d'autres, enfin, ont une attitude passive et se contentent de mettre en place des services susceptibles de recevoir des informations émises par leur environnement. Ils expliquent ces différences en prenant en compte le degré de conflit existant entre l'environnement et l'organisation.

Ils vont alors caractériser les organisations en fonction des logiques qu'elles mettent en œuvre en termes de quête d'information :

- Logique active. L'organisation mène une politique active de perception dans un environnement qu'elle considère comme étant non analysable. Elle tend à “ construire ” son propre environnement et à apprendre par l'action.
- Logique de découverte. L'organisation a une politique de perception, mais considère l'environnement comme étant analysable et, à ce titre, cherche “ la bonne solution ”. Il y a donc une volonté affichée de modéliser et de prévoir ses évolutions.
- Logique conditionnée. L'organisation adopte une stratégie passive, cherchant à détecter des données dans un environnement perçu comme étant analysable. Elle se focalise sur quelques informations importantes et met en place des procédures routinières.
- Logique non dirigée, indirecte. L'organisation est passive face à un environnement non analysable et utilise des données peu formalisées comme des contacts, des rumeurs qu'elle peut “ capter ” au gré de son activité.

Pour ce qui nous concerne ici, cette typologie offre un modèle compréhensif du capital informationnel de l'organisation car ces différentes stratégies ont un impact sur l'ensemble des caractéristiques de l'organisation associées au traitement de l'information : la nature et le mode de recherche des données, les processus d'interprétation et de décision, son insertion dans les logiques organisationnelles.

En termes de stratégie, la typologie précédente amène à distinguer quatre grandes catégories de stratégie : la prospection impliquant un haut degré d'initiative par rapport à l'environnement, l'analyse, plus prudente, qui permet le maintien d'un noyau organisationnel stable avec des innovations occasionnelles, la défense qui a pour but de maintenir les acquis dans un environnement stable et analysable, la réaction qui pas d'une stratégie à part entière dans la mesure où elle amène uniquement à réagir aux changements de l'environnement. En termes de décision, cette typologie des processus informationnels débouche également sur une classification des modes de décision : mode non dirigé car l'impossibilité de formaliser précisément les problèmes empêche de définir une solution rationnelle et implique de rechercher un consensus, mode actif où, suite à la réussite où à l'échec des actions engagées, l'organisation adapte ses décisions ultérieures, mode rationnel où l'accent est mis sur la compréhension rationnelle des problèmes, mode dirigé où les décisions sont essentiellement programmées.

4. La notion de compétence

Fonder le capital informationnel de l'organisation sur la base des compétences, c'est coter deux dimensions attribuées à la compétence aujourd'hui : l'acception de la formulation en gestion des ressources humaines et celle de la stratégie. La notion de compétences touche aussi bien les conceptions de l'apprentissage que celles de l'organisation du travail.

De nombreuses analyses ont été consacrées à la compétence, conduisant à une confusion avec l'objet qui est le nôtre ici : la connaissance. Nous en aborderons quelques unes afin de proposer un point sur le débat qui permettra d'affirmer que la connaissance organisationnelle est d'un autre ordre même si, comme on le verra, la notion de connaissance est le plus souvent considérée ici comme une des composantes de la compétence.

Le constat de l'émergence d'un modèle de l'organisation construit sur les compétences part de la substitution du terme de compétence à celui de qualification. Comme le signale J.-P. Durand (2000), *“ Que peut signifier ce glissement ? Caractérise-t-il une transformation des contenus et de l'exercice du travail ? Ou bien correspond-il à une modification douce de la nature du contrat de travail ? ”*. C'est aussi l'examen de ce processus de substitution qui fait l'objet de l'ouvrage de P. Zarifian, *Objectif Compétence* (1999) qui examine le passage d'une focalisation sur les postes à une focalisation qui prenne aussi en compte l'individu qui occupe le poste. Aux “ capacités ”, s'ajoute le “ savoir-être ”, c'est-à-dire, pour reprendre l'expression de P. Zarifian, *“ un retour du travail dans le travailleur ”*, exprimant par là une thèse “ optimiste ” au regard de cette substitution tout comme G. Le Boterf (2002) qui va mettre la notion de compétence en liaison avec celle de savoir et celle de “ professionnel ”. De façon générale, c'est aussi au travers du thème de la compétence que l'on débouche sur celui “ d'organisation qualifiante ”. Comme le signalent G. Trepo & M. Ferrary (1999), *“ pour ce faire, les entreprises ont défini des profils de compétences comme savoir-faire opérationnels validés, c'est-à-dire les connaissances et expériences d'un salarié applicables dans une organisation adaptée, confirmées par le niveau de formation et ensuite par la maîtrise des fonctions exercées. Ces profils de compétences permettent d'organiser les plans de formation pour reconvertir les ouvriers afin qu'ils soient employables au sein d'organisations utilisant de nouvelles technologies de production ”*.

La gestion des compétences regroupe un ensemble de méthodes dont l'apparition précède celle de la question du management de la connaissance. Pour C. Dejoux (2001), la gestion des compétences part des catégories de la certification des compétences qui distingue les compétences déclaratives (avec un référentiel comprenant des items “ objectifs ”), des compétences procédurales de type savoir-faire et des compétences d'élargissement ou des compétences de jugement, établissant, elle aussi, un continuum entre le concept de compétences en stratégie et celui de compétences en gestion des ressources humaines. La notion de compétence est également souvent utilisée en recrutement, comme le signalent F. Eymard-Duvernay et E. Marchal (1997) en faisant de la compétence une construction qui résulte d'une convention.

G. de Terssac (1995) définit la compétence comme *“ une notion intermédiaire qui permet de penser les relations entre le travail et les savoirs détenus par les individus ”*. Cette notion s'articule avec celle de qualification dont elle est censée combler les lacunes, surtout par son autonomie par rapport à quelque cadre externe de validation et donc aussi celle d'un modèle organisationnel qui sous-tendrait des attentes en termes de compétences. En effet, les qualifications sont aussi une reconnaissance externe de la valeur des savoirs issus de métiers au regard d'un diplôme garanti par l'Etat.

Pour lui, la compétence s'inscrirait dans les catégories d'une évolution des représentations de la place de la qualification, où à une conception restreinte de la qualification dans la décennie 70 (*“ la qualification est alors vue comme l'ensemble des capacités et connaissances socialement définies et requises pour réaliser un travail déterminé ”*), on passerait, dans la décennie 80, à une représentation de la qualification en termes de savoir-faire du fait de la complexité croissante des tâches demandées aux opérateurs et, dans la décennie 90, à une représentation en termes de “ savoir-que-faire ” du fait de la nécessité d'analyser le contexte de façon continue, de ré-élaborer le but à atteindre et d'organiser l'action au sein d'un collectif (par exemple dès la conception). Il synthétise ces visions sur la base de trois registres : la qualification niée, tolérée et retrouvée. Dans le premier cas, savoir et faire sont séparés, dans le second, il y a reconnaissance de la variabilité des contextes et dans la troisième reconnaissance du caractère non

Yvon PESQUEUX

structuré de l'espace d'action. Qualification et compétence sont deux concepts qui ont donné lieu aussi bien à des interprétations instrumentales que politiques et sociales.

Pour G. de Terssac, le concept de compétence reposerait plus spécifiquement sur trois idées :

- Celle de la caractérisation de toutes les qualités (et pas seulement les savoirs formels identifiés) donc également les croyances, les motivations, les cultures etc...
- Celle de l'importance de l'organisation des savoirs (et non pas seulement celle de son origine),
- Celle du déclassement des critères de l'évaluation professionnelle des personnes (d'où la montée en puissance du " bilan de compétences ").

Pour sa part, P. Cabin (1999) définit ainsi les dimensions de la compétence :

- Elle est latente et ne s'exerce que dans une situation donnée,
- Elle n'est pas un état ou une connaissance possédée, mais un processus dynamique. Ainsi la compétence désignera tout autant la capacité à réagir à un imprévu, à improviser qu'un ensemble figé (par un diplôme notamment),
- Ce processus dynamique et " situé " résulte de l'interaction entre plusieurs types de savoirs : des connaissances et des savoir-faire mais aussi des savoir-être (on parlera alors de " compétences sociales "), des fonctionnements cognitifs (par exemple la capacité à prendre une décision, ou l'aptitude à s'auto-évaluer).

Pour sa part, la perspective stratégique de la compétence offre une représentation de l'organisation venant mettre en avant l'aspect collectif de l'organisation sur la base de la référence à des compétences internes dans le but de changer les règles du jeu concurrentiel dans le sens de l'obtention d'un monopole provisoire que l'on espère le plus durable possible. C'est d'ailleurs à ce titre que lesdites compétences vont tendre à être " gérées " et à constituer un capital informationnel. La compétence recouvrirait ainsi l'idée d'une forme de contribution du travail à la performance, sans pour autant spécifier cette forme-là. La gestion des compétences devrait ainsi fatalement conduire à une amélioration de la performance soulignant ainsi le rôle du management dans l'engagement des salariés dans leurs tâches. On est bien là dans la perspective du " volontarisme managérial ". L'avantage concurrentiel serait alors lié à ce que certaines compétences internes (ces compétences étant d'ailleurs principalement liées à la ressource humaine) permettent de générer durablement de la " valeur ", compétences qualifiées de " fondamentales ". Une compétence est ici vue à partir de trois constituants - une combinaison, des aptitudes et des technologies - aboutissant à des résultats dans les trois domaines de l'accès au marché, du processus et de la contribution fonctionnelle du produit ou du service.

Cette perspective stratégique a donné lieu à différentes classifications dont, par exemple, celle qui distingue entre le niveau élémentaire des compétences spécialisées (savoirs spécialisés, savoir-faire individuels, connaissances individuelles etc...), le niveau intermédiaire des compétences fonctionnelles (recherche & développement, production etc...), le niveau supérieur des compétences inter-fonctionnelles (développement de produits et de services, service aux clients et usagers, gestion de la qualité etc...) et des compétences générales d'ordre stratégique (processus de coordination, processus de décision, structures d'incitations, gestions de la performance etc...). On pourrait aussi proposer une distinction entre des compétences organisationnelles et des compétences relationnelles ou encore entre celles qui se réfèrent au support de la mémoire, celles qui se réfèrent aux instances de gestion et celles qui se réfèrent aux instances de contrôle.

G. Hamel & C. K. Prahalad (1990) distinguent une compétence d'une ressource par le fait que les compétences ne se dégradent pas par l'usage mais croissent par apprentissage, contrairement aux actifs matériels et définissent des compétences centrales (ou *core competencies* que l'on traduit par "compétence clé" mais que l'on pourrait tout aussi bien traduire par "cœur" de compétence afin de bien distinguer cette perspective de celle d'une analyse en facteurs clés de succès). Ils les définissent comme "*des apprentissages collectifs d'une organisation spécialement dans le domaine du comment coordonner des productions spécialisées différentes et comment intégrer plusieurs sources de technologies*". Comme le souligne F. Sainty (2001), "*si la théorie des compétences fondamentales propose une réflexion sur la méthodologie à employer pour valoriser les compétences, cette valorisation passe d'abord par les processus de management, et ensuite par les concepts de connaissance et de savoir-faire individuels. Les compétences sont alors vues en tant que processus de management et éléments organisationnels construits autour de la connaissance et des savoir-faire individuels*". L'organisation peut ainsi se représenter au travers de la mise en œuvre d'un portefeuille de compétences dans le contexte d'une combinaison spécifique. La mise en exergue de la notion de compétence dans le cadre d'un modèle stratégique de l'organisation pourrait finalement être interprété comme la conséquence normale de la focalisation de l'analyse stratégique sur le concept de métier. Le métier suppose en effet la combinaison dynamique de compétences.

La dynamisation du modèle des compétences fondamentales par le *Knowledge-Based View* repose sur le postulat que les processus de management consistent à rechercher les moyens de gérer, de produire et de diffuser les connaissances, de générer des compétences collectives en dépassant les limites cognitives intrinsèques et conduit donc à distinguer les connaissances de l'individu des connaissances organisationnelles. Il accorde une place centrale à des notions telles que le savoir organisationnel, l'apprentissage organisationnel et donc la production et la gestion des savoirs. C'est la fertilisation croisée des savoirs individuels qui importe dans la mesure où l'on s'y représente l'agent comme un récepteur d'information et un créateur de connaissances pour l'organisation. Au-delà du savoir-faire, la création et la valorisation d'un savoir-être sont donc importantes. La difficulté est celle de la transformation des compétences individuelles en compétences collectives d'où l'importance accordée à la mise en place de relations de longue durée et d'un code commun de communication. Les compétences apparaissent comme le stade ultime d'une chaîne qui part des données produisant les informations qui produisent les connaissances qui produisent les compétences, données, informations et connaissances constituant, à ce titre, des ressources particulières mises en œuvre au sein d'une organisation apprenante.

Pour sa part, T. Durand (2001) distingue trois dimensions de la compétence :

- la construction et le déploiement au sein de l'organisation d'une stratégie (qui s'apparente plutôt à l'axe des "savoirs", sans pour autant s'y identifier) ;
- l'organisation, dans ses deux dimensions que sont la structure organisationnelle et les processus (qui sont plutôt liés à l'axe des savoir-faire) ;
- la mobilisation, c'est-à-dire l'effort de conviction et d'entraînement pour doter l'ensemble des ressources humaines d'une volonté commune d'avancer dans le même sens (ce dernier point est donc plus directement lié avec l'axe des attitudes).

Il prend d'ailleurs le soin de préciser les difficultés liées à cette distinction. C'est ce qui lui permet d'avancer l'idée que le déploiement coordonné des actifs et des ressources ne dépend pas seulement des processus de management et des routines dans l'organisation. Il propose ainsi d'ajouter à une conception qu'il juge restrictive de la compétence car trop

liée aux processus de management, la structure organisationnelle, la vision stratégique et enfin l'identité et formule le chaînage suivant entre ces notions : données ->(acter)->information ->(assimiler)->connaissance ->(dépasser)->expertise.

Pour ce qui concerne la théorie des “ capacités dynamiques ”, F. Sainty (2001) souligne : “ *alors que le K.B.V. se fixe comme objectif l'apprentissage organisationnel pour mieux transformer des connaissances en compétences et réduire des phénomènes liés à l'opportunisme et aux limites cognitives des acteurs engagés dans une situation de gestion, la théorie des Capacités Dynamiques cherche à mettre en lumière d'autres formes de compétences, qui relèvent plus d'une méthodologie pour mettre en adéquation l'ensemble des ressources et compétences avec le contexte, et arriver, par des intentions, des stratégies de mouvements, à faire que les capacités organisationnelles soient pertinentes par rapport à son environnement* ”. Les compétences ont ici trait à des actifs organisationnels et relèvent d'aptitudes (d'où la notion de capacités dynamiques) pour agir dans certains domaines et maîtriser les processus d'apprentissage inhérents à ceux-ci.

J.-L. Arrègle (1996) distingue ainsi quatre catégories de capacités dynamiques :

- L'apprentissage permettant de créer des compétences stratégiques (c'est-à-dire distinctives) à partir de l'expérience organisationnelle,
- L'innovation qui utilise les compétences stratégiques actuelles pour en créer de nouvelles par combinaison avec celles-ci,
- L'identification des aptitudes (en constante évolution),
- La préservation des compétences stratégiques.

Les compétences dépendraient ainsi de la manière dont les décisions sont prises et les origines de l'avantage concurrentiel seraient ainsi plus managériales que de l'ordre de la ressource humaine présente dans l'organisation. Cette représentation des compétences tiendrait mieux compte de la dimension processuelle des phénomènes de structuration propres à l'organisation.

Mais alors, la vision “ stratégique ” de la compétence ne serait-elle pas *in fine* un dispositif de masquage des intérêts de la direction pouvant alors d'autant mieux avancer “ cachés ” ? La définition proposée par le C.N.P.F. en 1998, avant donc qu'il ne devienne M.E.D.E.F. serait là pour le confirmer. Pour le C.N.P.F. (1998), une compétence professionnelle “ *est une combinaison de connaissances, savoir-faire, expériences et comportements, s'exerçant dans un contexte précis. Elle se constate lors de sa mise en œuvre en situation professionnelle, à partir de laquelle elle est validable. C'est donc à l'entreprise qu'il appartient de la repérer, de l'évaluer, de la valider et de la faire évoluer* ”. Le recours au terme de compétence pourrait ainsi recouvrir les catégories d'un meilleur “ contrôle social ”. C'est d'ailleurs à ce titre qu'E. Pezet (2002) parle, en se référant à ce document du C.N.P.F., d'un véritable modèle de gouvernement des entreprises.

De façon plus critique, et au-delà de l'article d'A. Dietrich (2002) consacré aux paradoxes de la notion de compétences en gestion des ressources humaines qui souligne la corrélation qui existe entre son apparition et l'idéologie du changement dans la perspective de la défense d'intérêts précis, ceux des dirigeants initiateurs dudit changement... la compétence ne deviendrait-elle pas enjeu managérial dans la perspective d'une codification du social aussi bien sous la dimension de ce qui se rapporte au travail *stricto sensu* que pour ce qui se rapporte à l'exercice professionnel de la

Yvon PESQUEUX

socialité organisationnelle. La compétence finirait même par devenir un mot d'ordre organisationnel dont on doit se demander alors quelles en sont les différences avec la notion de connaissance organisationnelle.

Par ailleurs, malgré toutes les tentatives de dynamiser le modèle stratégique des compétences (*core competences*), il est possible de signaler qu'il s'agit tout autant de *core rigidities* ! En effet, si les *core competencies* permettent de caractériser le potentiel stratégique de l'organisation, elles le limitent en même temps.

Une compétence est en effet moins ferme, plus fluide qu'un savoir qui se réfère à un état de l'art, c'est-à-dire à un ensemble d'éléments "objectifs" qui permette de se reconnaître dans l'univers des connaissances et aussi de qualifier les éléments d'un métier. A titre d'exemple, rappelons qu'une des manifestations étant venue marquer l'an 2000 fut l'organisation d'une Université de tous les Savoirs et non d'une Université de toutes les compétences. La compétence est de l'ordre du compromis et, comme tout compromis, elle constitue la résultante des actes de deux parties dans une logique contractualiste et inégalitaire si le poids des deux parties est inégal. Et si le contraire du savoir est l'ignorance, il n'en va pas du tout de même face à la compétence : l'incompétence est d'un autre ordre. Penser le savoir, c'est définir en même temps l'ignorance, l'incompétence étant du domaine de l'erreur.

La compétence est un concept qui appartient donc à la sophistique néo libérale dans une perspective subjectiviste. Sans doute le concept émerge-t-il face à l'instabilité des postes et des carrières dans l'organisation. Une compétence possède la plasticité nécessaire à l'exercice de l'initiative dans le contexte de l'autonomie alors que le savoir s'examine dans les contours politiques de la liberté. Mais quand il est question de passer de "l'entreprise de la connaissance" à la "société de la connaissance", cette dimension politique ne mérite-t-elle pas d'être évoquée ?

Une des difficultés de la notion provient de la confusion établie, en anglais, entre "savoir" et "connaissance", deux notions traduites par *knowledge*. Rappelons, à titre d'illustration de la difficulté liée à la confusion "connaissance – savoir", le travail d'analyse de la construction des savoirs effectué par M. Foucault dans *L'archéologie du savoir* (1969). A ses yeux, il convient en effet de distinguer "savoir" de "science" et "d'idéologie". En effet, si le "savoir" est plus large que la "science", même complétée (ou distinguée) de la dimension idéologique qui entoure la science, forme à la fois périphérique et dégradée, il définit le savoir comme "*ce dont on ne peut parler dans une pratique discursive qui se trouve par là spécifiée*". On y trouve donc le domaine "*constitué par les différents objets qui acquerront ou non un statut scientifique (...), l'espace dans lequel le sujet peut prendre position pour parler des objets auxquels il a affaire dans son discours (...), le champ de coordination et de subordination des énoncés où les concepts apparaissent, se définissent, s'expliquent et se transforment (...), des possibilités d'utilisation et d'appropriation offertes par le discours*" (p. 238). Rappelons que chez M. Foucault, et on est alors proche de ce qui permettrait de fonder la notion de connaissance organisationnelle, un discours représente l'ensemble des énoncés produits selon des règles de formation invariantes (ce qui est bien au cœur des routines organisationnelles) et que l'ensemble du corpus produit à travers le discours selon les règles de sa formation constitue un savoir.

5. La connaissance

La connaissance, notion large et abstraite, a nourri des débats épistémologiques dans la philosophie occidentale depuis les Grecs par dissociation de l'action, autre objet essentiel de la réflexion philosophique. Dans le modèle judéo-chrétien, la connaissance est entendue comme objective. Toute autre forme de connaissance telle que la connaissance par la conjecture est minorée, voire dédaignée. La recherche de la Vérité est posée comme l'unique but de la connaissance. Dans cette perspective, elle peut être formalisée, ce qui conduit à plutôt négliger les connaissances tacites et collectives qui vont être aussi au cœur du management de la connaissance. A ce titre aussi, la connaissance est de nature plus abstraite que le (ou les) savoirs. Le concept classique de connaissance est au centre du débat qui s'est instauré depuis la philosophie grecque entre rationalisme et empirisme.

Rappelons en brièvement les contours :

Rationalisme	Empirisme
La connaissance est issue d'un	La connaissance s'acquiert par
Raisonnement déductif	l'expérience
(Platon, Descartes, Kant)	(Aristote, Hume)
La connaissance est un	La connaissance est le résultat
processus mental <i>a priori</i>	d'une expérience <i>a posteriori</i>
Il s'agit de faire passer les	L'observation est le premier pas
perceptions au crible de la	de la construction d'une
raison	connaissance

Rappelons également les deux modalités de construction de la connaissance avec la connaissance comme perception (sujette à la critique sceptique, à la querelle entre l'infailibilisme qui établit un continuum " perception – connaissance – croyance – vérité " et le faillibilisme qui assume que la croyance n'est pas une condition nécessaire à la construction de la connaissance) et la connaissance comme expérience (acception fondée par la philosophie pragmatique qui met l'accent sur l'aspect actif du sujet dans la construction de la connaissance).

La connaissance est plus pérenne qu'une information et demeure activable suivant les situations. J.-G. Ganascia (1996) distingue " la " connaissance " des " connaissances. La connaissance vise le rapport privilégié qu'entretient un sujet avec une chose ou une personne. Les connaissances se rapportent au contenu et relèvent alors non pas de l'individu mais de la communauté des individus et recouvrent ainsi différents domaines. Elle présente la double caractéristique de fonder à la fois compréhension (dimension cognitive) et interprétation (dimension herméneutique) par dissociation de l'action, action et connaissance étant, rappelons-le, une des grandes dualités de la réflexion philosophique occidentale.

La connaissance, et l'on reverra cela dans sa dimension organisationnelle, est à la fois cumulative et transférable. Elle conduit donc à de multiples rapports au temps, qu'il soit conçu de façon chronologique ou diachronique (pour l'aspect cumulatif) ou bien encore anachronique ou synchronique (pour l'aspect de transfert).

Dans la théorie économique, on trouve une référence courante à l'information et assez peu à la connaissance.

K. Arrow (1962) lui attribue les caractéristiques d'un bien particulier à partir de trois propriétés proches de celles des biens publics :

Yvon PESQUEUX

- Elle n'est pas contrôlable car une personne qui diffuse sa connaissance en est dépossédée sans être rétribuée alors que d'autres peuvent l'utiliser. Or, pour être enrichie (car sinon elle s'appauvrit), une connaissance doit être diffusée.
- Elle est non rivale sur le plan de sa "consommation". Par conséquent, dans l'univers de la théorie micro-économique néo-classique, le prix d'une connaissance ne peut être fixé puisque son coût marginal est nul.
- Elle est cumulative car le flux dépend du stock disponible.

K. Arrow a également mis l'accent sur la valeur de l'apprentissage par la pratique (courbe d'expérience).

5.1. La connaissance organisationnelle

5.1.2. La polysémie du concept

Avec C. Sargis-Roussel (2002), interrogeons-nous sur le flou concernant la définition de la connaissance organisationnelle telle que l'on en parle en management de la connaissance.

En la matière, prédominant, selon elle, deux conceptions du management de la connaissance. La première, qu'elle qualifie d'épistémologie occidentale, repose sur une perspective représentationniste de la connaissance organisationnelle (von Krogh, J. Roos, 1996), fortement ancrée dans une volonté rationnelle et s'appuyant sur les outils fournis par les technologies de l'information et de la communication. Il y est sous-entendu que la connaissance organisationnelle est une matière première durable, qui peut être stockée. C'est ce qui fonde une théorie informationnelle de la connaissance organisationnelle, la généralité du système d'information conduisant en quelque sorte à son universalité sous le dénominateur commun de l'exercice de la volonté (managériale, pour ce qui nous concerne ici). La connaissance organisationnelle émergerait en quelque sorte des systèmes d'information.

La seconde, anti-représentationniste, d'origine orientale et mobilisée dans les écrits d'I. Nonaka *et al.* (1997), s'attache davantage au management des facteurs du processus de création de connaissance. I. Nonaka et ses co-auteurs critiquent en effet la première position dans la mesure où elle apparaît déshumanisée et statique et ne permet donc pas d'appréhender les dimensions humaines et dynamiques de la connaissance organisationnelle. Dans cette perspective, tout aussi redevable du volontarisme managérial, la connaissance organisationnelle se mérite puisqu'il s'agira de repérer, d'expliciter et de transférer des savoirs tacites !

Ces deux perspectives reposent sur des perceptions différentes de la connaissance, qui les orientent vers deux modes distincts de management. De manière schématique, on peut dire que même les finalités sont différentes selon les perspectives : dans la première, il s'agit d'automatiser les flux d'information alors que dans la seconde, il est question de créer de la valeur en amont de manière à accroître l'avantage concurrentiel. La première se trouve largement sur-représentée dans la version *Knowledge Management* de l'apprentissage organisationnel. Elle bénéficie de la légitimité de la boucle "information – décision", la notion de "connaissance" se substituant en quelque sorte à celle "d'information". La "platitude" technique des systèmes d'information a été en effet pourvue de relief avec les logiques de "signalisation" des informations. L'information y est considérée comme signal, fort ou faible, et prend ainsi une épithète : information "forte", généralement confondue avec information "pertinente", ces types

d'information étant constitutives de l'essentiel des connaissances organisationnelles compte tenu toutefois d'informations porteuses de signification mais relevant de signaux " faibles " devant alors être décodés.

P. H. Christensen (2003) effectue une exégèse chronologique de la mobilisation du concept en sciences des organisations avec G. Ryle (1949) qui distingue le " savoir quoi " du " savoir faire " tout en mettant l'accent sur la nécessaire complémentarité entre les deux. M. Polanyi (1966) distingue les connaissances tacites (qui relèvent d'une appréciation subjective de la réalité) des connaissances explicites (" objectivées " en quelque sorte) et R. E. Bohn (1994) propose le principe d'une évolution des connaissances immatures vers les connaissances mûres.

Avec la connaissance organisationnelle, on se situe donc face à un projet compréhensif articulé sur des informations. Un ensemble d'informations dispersées entre plusieurs pôles peuvent, une fois " organisées ", devenir des connaissances. Organisées, c'est-à-dire partagées et réutilisées, les informations deviennent ainsi des connaissances organisationnelles. Au plan de chaque agent, une connaissance organisationnelle vient s'intégrer dans un système personnel de représentation. En ce sens, une connaissance organisationnelle est une information qui subit une série d'interprétations liées aux représentations partagées au travers de cadres généraux (le cadre professionnel par exemple) avant de s'inscrire dans la représentation spécifique d'un agent donné.

Au sens organisationnel du terme, la connaissance est donc aussi un " système " d'information au sens plein du terme : " système " puisque la connaissance organisationnelle naît des liens " agents – information ", lien provenant du substrat organisationnel. Pour ce qui concerne le substrat organisationnel, R. Sanchez & A. Heene & H. Thomas (1996) proposent une classification qui distingue entre les capacités (des modèles ou des schémas d'actions répétables dans l'utilisation d'actifs pour créer, produire et offrir un produit et un service sur un marché), l'habileté (qui désigne une expertise de mobilisation des capacités face à une situation spécifique) et des ressources (actifs tangibles et intangibles disponibles et mobilisables au regard des opportunités du marché).

Pour J.-Y. Prax (2000), il n'existe pas de connaissance en dehors de l'homme. Elle n'est pas le miroir de la réalité mais une construction subjective. Pour optimiser son effort, l'homme fabrique des *patterns* (ou systèmes de représentation) qu'il plaque sur la réalité. Ceci le conduit, le plus souvent, à ignorer le potentiel de nouveauté de ce qu'il vit. En situation de routine ou d'action programmée, l'organisation est ainsi inattentive aux signaux faibles. La construction d'une connaissance organisationnelle passe alors par la négociation des différentes représentations individuelles, en s'appuyant sur l'action et sur le langage. L'action est propice à la construction de savoir-faire collectifs tacites. Cette distinction entre connaissance tacite et connaissance explicite reprise par J.-Y. Prax serait donc essentielle pour expliquer la dynamique cognitive de l'organisation. De ce fait, des flux entre les états de connaissance (le " tacite " et " l'explicite ") devraient être créés pour irriguer les différents niveaux : individuel, groupe de travail, département, branche, organisation, marché. Un certain nombre d'outils et de méthodes joueraient donc un rôle important dans la construction de la connaissance organisationnelle, outils au rang desquels figurent les méthodologies de formalisation des savoirs, les T.I.C., les dispositifs pédagogiques et les métiers d'intermédiation.

La formalisation des connaissances serait d'ailleurs d'autant plus nécessaire que le transfert de connaissances s'effectue dans un contexte où les agents ne se rencontrent plus pour échanger " physiquement " du fait de l'extension géographique ou temporelle des activités. Les modalités de transfert cherchent alors à reproduire le mieux possible la

Yvon PESQUEUX

richesse transactionnelle de la conversation tout au long d'une chaîne " auteur – document – lecteur ". A cet effet, des méthodologies de rédaction structurée comme *Information Mapping* permettent de concevoir des documents plus lisibles, contenant leur propre repérage d'information, plus orientés vers le lecteur.

Pour leur part, S. Duizabo & N. Guillaume (1996) distinguent trois catégories de connaissances organisationnelles où l'on retrouve la trilogie " savoir – faire – comprendre " de J.-Y. Prax (1997) :

- Les connaissances relatives au savoir, descriptives, statiques, directement utilisables, relevant plutôt de l'information,
- Les connaissances relatives au faire, dynamiques, relevant plutôt des méthodes et des procédures,
- Les connaissances relatives au comprendre, issues d'enrichissements apportés par les échanges entre les personnes et relevant plutôt de la communication.

J.-L. Ermine (2000) précise sa conception de la connaissance organisationnelle (dont on remarque qu'elle ne se positionne à ses yeux qu'en " système ") dans les catégories d'une métaphore organique de l'organisation. Il parle d'une nature exosomatique (la connaissance se distingue alors du " corps " organisationnel pour acquérir une vie propre sur la base d'un développement autonome) ou d'une nature endosomatique (une des caractéristiques du fonctionnement organisationnel serait alors la production de connaissances). Cette seconde vision tendrait à légitimer la représentation d'une organisation vue comme un processeur de connaissances Daft & Weick, 1984).

Les travaux anglo-saxons sont encore plus diserts sur la notion de *knowledge* et ses synonymes. D'abord, le terme de *knowledge* recouvre ce que nous qualifions de " savoir ", de " savoirS ", de " Connaissance " et de " connaissanceS ". Ils vont donc construire les nuances sur les épithètes avec l'*actionable knowledge* (Argyris & Schön, 1996) qui considère la connaissance non dans la perspective d'un référentiel, mais dans celle de l'action qui est le lieu où elle va se révéler. Cette perspective de l'*actionable knowledge* est une forme de correction, au bénéfice de l'action, de la dualité fondatrice " action – connaissance " dont l'importance avait été signalée plus haut. Le *profound knowledge* de W. E. Deming (1986) est une connaissance " passée " sur les systèmes, les variations, la psychologie et sur les savoirs, connaissance qui sert de base aux jugements sur la réalisation des objectifs.

Ces travaux sont également très riches de distinctions entre *abilities* (pouvoir de faire quelque chose), *capacities* (potentiel permettant de faire quelque chose) et *capabilities* (pouvoir remplir des objectifs attribués, cette notion étant donc inscrite dans une perspective téléologique). Il faut aussi mentionner les *skills*, qui indiquent la capacité à mobiliser " la " bonne attitude (en termes de savoir, savoir-faire et savoir-être) au " bon " moment et au bon " endroit ". Ces notions possèdent aussi bien une dimension humaine de nature individuelle, une dimension artificielle (attribuable aux " machines ", systèmes informatiques compris) qu'une dimension organisationnelle.

C'est la notion de *capability* qui est aujourd'hui la plus employée, en particulier dans sa dimension organisationnelle en exprimant l'idée d'une liaison " structure organisationnelle – culture organisationnelle – capacité à réaliser les objectifs " venant donner aux *skills* une dimension également organisationnelle : les " bonnes " personnes se retrouvent aux " bons " endroits en nombre requis, avec les attitudes (en termes de motivations par exemple) requises et des rémunérations adéquates. Les agents organisationnels sont alors considérés comme des sources valides de connaissance. Cette notion a été reprise de l'économie dont les développements tentent, avec elles, de " sortir " d'un

Yvon PESQUEUX

individualisme méthodologique réduit à la recherche de l'intérêt personnel. Dans cette dimension, la *capability* regroupe les différentes combinaisons de fonctionnement qu'une personne peut accomplir, cette *capability* reflétant en quelque sorte sa liberté de choix. C'est aussi la *capability* qui fondera le bien-être individuel au regard des utilités qu'elles produisent et viendra expliquer la supériorité relative de telle zone par rapport à telle autre.

Cette conception de la connaissance organisationnelle revient à accorder une forme de réactualité aux routines organisationnelles (Nelson & Winter, 1982) dans la mesure où c'est là qu'elle réside. En effet, l'expérience se trouve "dans la tête" des agents organisationnels qui apprennent en suivant les routines organisationnelles qui focalisent leur attention sur certains aspects plutôt que d'autres. De ce fait, l'apprentissage organisationnel est lui aussi lié à ces routines mais la connaissance organisationnelle est alors en quelque sorte rattachable à une stock là où l'apprentissage serait un flux.

C'est ce qui conduit à rappeler la dualité "*organization – organizing*" au regard d'une distinction "*knowledge – knowing*". C'est le premier terme (*knowledge*) qui nous intéresse ici, avec toutes les difficultés liées à sa définition alors que le second (*knowing*) nous intéresse quand il est question d'apprentissage. On pourrait dire aussi qu'avec la connaissance organisationnelle, on est face à la "production" des routines organisationnelles alors qu'avec le *knowing*, on est plus proche des raisonnements en termes d'action. On n'aurait en effet jamais que les connaissances produites par les routines, d'où l'importance de la modification des routines pour produire de "nouvelles" connaissances.

Un regard rétrospectif sur l'ensemble des références qui viennent d'être faites montre d'abord la disparité des tentatives permettant de véritablement fonder la notion. Il indique alors la nécessité de trouver des axes permettant d'indiquer les tensions à l'œuvre quand il s'agit de parler de connaissance organisationnelle.

5.1.2. Les dualités constitutives de la dynamique des connaissances organisationnelles

Avec la notion de connaissance organisationnelle, il est possible de distinguer une dimension épistémologique qui sépare connaissance tacite et connaissance explicite d'une dimension ontologique qui sépare connaissance individuelle de connaissance collective. Ces distinctions vont venir constituer les dynamiques de la construction des connaissances organisationnelles du fait des tensions dialectiques qu'elles fondent.

Pour sa part, par exemple, M. H. Boisot (1995) analyse la dimension épistémologique en distinguant la connaissance "codifiée" de la connaissance "non codifiée" à laquelle il ajoute la dimension "abstrait – concret".

Connaissance	Non codifiée	Codifiée
Abstraite	connaissance artistique	connaissance scientifique
Concrète	connaissance esthétique	connaissance technique

Avec la dimension ontologique se pose la question des collectifs porteurs de connaissances. Dans l'organisation, on trouverait ainsi les services fonctionnels (où la communication et la reconnaissance des membres sont des aspects importants), les équipes dont les "équipes projet" (où la complémentarité et les interactions sont des éléments

importants), les réseaux (avec les accords de coopération), les communautés de pratiques (où la coopération, la confiance et les échanges sont des éléments importants).

Sur cette dimension ontologique, toujours en conservant l'axe " abstrait – concret ", M. H. Boisot distingue :

Connaissance	Non diffusée	Diffusée
Abstraite	connaissance ésotérique	connaissance scientifique
Concrète	connaissance locale	connaissance de sujet

Pour sa part, R. Amalberti (2001) propose une typologie des connaissances en relation avec la mémoire à long terme sur les dualités " connaissances déclaratives – connaissances procédurales " et " connaissances explicites – connaissances implicites ". Les connaissances déclaratives servent à décrire les " objets " (lois physiques et concepts abstraits par exemple). Elles sont de type modulaire, générique. Les connaissances procédurales (pour obtenir ceci, il faut faire cela) servent à guider les actions et à agir sur le monde dans une perspective d'efficacité, c'est-à-dire prenant en compte la particularité des situations. Les connaissances explicites sont accessibles et révisables consciemment et les connaissances implicites (ou tacites) qui échappent à la conscience. Les opérateurs (métaconnaissances) et le jeu dual " mémoire – connaissance " vont venir en constituer les enjeux méthodologiques. Pour lui, les connaissances s'inscrivent en rapport avec des métaconnaissances que sont la faculté de reconnaître les objets et la faculté de procéder à des associations entre des concepts, le développement " involontaire ", direct et inconscient des possibilités d'emploi de sa mémoire, les comportements conscients et stratégiques d'utilisation de la mémoire, la faculté de représentations réflexives des métaconnaissances précédentes. Le jeu dual de la mémoire et de la connaissance conduit à différentes questions : celle de l'organisation des connaissances en mémoire en relation avec des types de formalisation avec les problèmes tels que le codage des concepts (hiérarchie, réseau sémantique), la représentation typique (de type, d'idéal-type en quelque sorte), c'est-à-dire représentative alors qu'elle n'existe pas au concret sous cette forme, l'articulation entre prédicat et argument, la relation entre une image et des signifiés et celle du mode de formalisation de la cartographie des connaissances.

En revenant à la dimension épistémologique, rappelons que I. Nonaka et H. Takeuchi (1997) ont, pour leur part, proposé un modèle qu'ils qualifient de " spirale du savoir " à partir de la distinction connaissances tacites – connaissances explicites. A leurs yeux, la connaissance est en effet détenue le plus souvent individuellement à son origine (par des " experts ") puis plus ou moins diffusée et préservée. Sa pérennité réside alors dans son usage, lui-même soumis à l'existence de représentations mentales à composante individuelle et collective. Plus la représentation est partagée, meilleures sont les chances de voir activer la connaissance en question. La cohérence et la consistance de la connaissance résident, en outre, dans la dynamique de sa transformation de connaissance tacite en connaissance explicite par un processus de passage d'un univers de connaissances individuelles à celui de connaissances collectives mais sur une perspective qui laisse dans l'ombre cette seconde dualité. Avec ces auteurs, il est en effet plus question de *knowing* que de *knowledge* et donc d'action plus que de connaissance.

Mais la question que pose la distinction entre savoirs tacites et savoirs explicites est surtout celle de la définition du tacite. Le tacite relèverait d'une forme de laconisme social venant acter que tout n'est pas bon à dire. La connaissance tacite repose sur le présupposé de son existence objective car objectivable venant ensuite " déclencher " la dynamique de l'apprentissage organisationnel. Il serait distinct de l'explicite alors que l'on peut tout de même considérer que, dans

Yvon PESQUEUX

toute connaissance, il pourrait y avoir à la fois du tacite et de l'explicite. Mais si la connaissance tacite est considérée comme un objet, en revanche, l'agent, qui lui est un sujet, ne peut l'être alors même que ce sujet est le porteur des connaissances tacites. Et c'est comme si, avec cette dualité "connaissances tacites – connaissances explicites" on devait le regretter. On retrouve alors là le "vieux" réflexe du management scientifique dont le projet organisationnel est de réduire le comportement humain à des mécanismes prévisibles et finalement vides de leur substance humaine.

La connaissance tacite est également toujours relative aux yeux de l'observateur qui est ici implicitement désigné : c'est un "manager – dirigeant" de type *big brother*. Or, la richesse (et sans doute la difficulté de la notion) est son relativisme radical. Gageons ainsi que le lecteur se trouve avec ce texte confronté aux connaissances implicites de l'auteur dont le projet d'écriture est aussi celui de l'explicitation de ses connaissances tacites ! Ce relativisme radical ne serait-il pas susceptible d'en faire un concept "impossible" malgré sa simplicité apparente ?

I. Nonaka & H. Takeuchi nous offrent donc certainement la forme actuellement la plus achevée d'une théorie informationnelle de la connaissance, ce qui les distingue d'ailleurs des deux autres auteurs que sont C. Argyris & D. A. Schön (1978) qui, avec leur concept dynamique de savoir actionnable, vont plutôt mettre l'accent sur l'importance d'une théorie de la connaissance organisationnelle.

Le succès de la distinction "connaissances tacites – connaissances explicites" comme fondement d'une "spirale du savoir" est sans doute dû à deux aspects :

- Son apparente dimension internationale car l'origine japonaise des deux auteurs en offre une forme de garantie, tout en proposant, dans ce transfert, une compréhension très métaphorique, pour ne pas dire superficielle, de la notion de *tao* (la voie).
- Le fondement objectiviste de la dualité "connaissances tacites – connaissances explicites" qui permet de nourrir la perspective du capital informationnel dans la mesure où l'on peut espérer les recenser et les faire passer d'un univers (celui du tacite) à l'autre (celui de l'explicite) moyennant une accumulation et un gain d'explicitation éventuellement mesurable. Cette perspective de la "spirale du savoir" comme fondement du capital informationnel lui donne sa dimension expansionniste sur les autres thèmes managériaux.

5.2. Les enjeux méthodologiques de la collecte des connaissances

Dans la mesure où il ne peut être question de connaissance organisationnelle sans "objectivisation" de celle-ci, le management de la connaissance a donné lieu à une grande créativité en termes de développement de méthodes. Les typologies servant de base au développement de protocoles sont donc nombreuses.

Nous reprendrons ici l'une d'entre-elles Collins, (1997) élaborée sur la base de cinq types de connaissances :

- La connaissance abstraite (théorisée, intellectualisée), ou *Embrained Knowledge* est constituée par les savoirs conceptuels.
- La connaissance concrétisée (mise en pratique), ou *Embodied Knowledge* est orientée vers l'action et elle est seulement en partie explicite. Elle est enracinée dans des contextes spécifiques. Ceci a conduit certains théoriciens de "l'action située" à montrer que les individus construisent l'interprétation des technologies lorsqu'ils interagissent avec elles : c'est ainsi qu'ils accèdent à la connaissance de ces technologies (Cf. L. Suchman, 1987).

- La connaissance ancrée dans la culture, ou *Encultured Knowledge* fait référence aux processus de partage des savoirs. Elle est socialement construite dans la mesure où elle dépend beaucoup du langage. Elle est également assez volatile et peu stable puisque ouverte à la négociation. Ce type de connaissance est très lié aux relations entre agents organisationnels.
- La connaissance intrinsèque (encastrée), ou *Embedded Knowledge* réside dans les routines. Elle s'analyse en termes de relations entre les technologies, les rôles, les procédures formelles et les routines émergentes.
- La connaissance codée ou *Encoded Knowledge* désigne l'information véhiculée par des signes et des symboles tels que les livres, les manuels, les codes de pratiques ainsi que toutes les informations codées transmises électroniquement.

Pour sa part, avec la référence à des chemins conjecturaux, P. Baumart (1996) s'appuie sur trois exemples tirés de la littérature pour illustrer la dynamique des connaissances :

- La *métis* des Grecs : c'est le savoir requis pour échapper à l'ambiguïté et aux situations déconcertantes. Il s'agit d'une forme d'intelligence rusée, d'astuces adaptées et efficaces qui s'exerçaient dans des champs très divers (le savoir-faire de l'artisan, la prudence du politique etc...). Tout d'abord, c'est un mode de connaître qui articule des formes de connaissances et une dynamique spécifiques (sagacité, flair, prévision, attention vigilante). La *métis* nous dévoile les connaissances explicites et individuelles, les connaissances explicites collectives (le terrain, l'environnement, les règles et lois que l'on va contourner), les connaissances tacites et collectives (savoir conjectural, pratique sociale, sagesse), les connaissances tacites et individuelles (savoir technique, flair, expertise tacite). Ces quatre formes de connaissance sont indissociables. Leur combinaison est astucieuse et leur mise en œuvre habile. Opposée à la connaissance explicite et objective, la *métis* s'inscrit dans le non-dit propre à de petits groupes.
- La sagesse de la Chine antique qui trouve ses sources dans le confucianisme et classe les individus en quatre catégories : ceux nés avec la connaissance, ceux qui doivent acquérir la connaissance par l'étude, ceux qui pourront apprendre malgré une habileté limitée et ceux qui ne pourront pas apprendre. Dans cette classification, il n'y a pas de place pour une connaissance définie hors des normes d'une sagesse vertueuse. Pour leur part, les écrits de la pensée Taoïste apportent à la vision du monde moins de distance morale car elle est plus proche des réalités (sagesse instrumentale et conjecturale). Elle cultive la contradiction et le faux comme système de pensée et développe la sagesse rusée (cf. *L'art de la guerre* de SunZu). Ce stratège sage et rusé fait reposer sa connaissance sur ce qui n'est pas donné à voir, mais sur ce qui est donné à son discernement. Il condense et comprime les dimensions tacites et explicites de la connaissance.
- La connaissance anticipatoire des Amérindiens : les Indiens Yaquis utilisent la connaissance tacite pour essayer de se détacher de la réalité explicite pour pénétrer la réalité inconsciente. C'est une conception différente de l'espace, du temps et de la raison d'être. Elle possède une dimension qui appartient à l'imagination (rêves), à l'élaboration et place l'individu sous la totale emprise d'une connaissance fantasmatique.

Pour P. Baumart, l'étude des phénomènes non observables pose la difficulté de la formalisation des connaissances d'autant que sept types de non-exprimé sont à l'œuvre à ses yeux avec :

- Le non-exprimé par peur de soi : devenir son propre objet de connaissance n'est pas facile car nous ne sommes pas conscients des schémas mentaux propres à notre perception.
- Le non-exprimé par peur de l'autre : les agents ne se dévoilent pas facilement au regard des autres (jeu de cache-cache entre le soi-réel et le soi-social).
- Le non-exprimé par peur de l'autorité : les agents agissent et s'expriment selon des critères sur lesquels ils se sentent jugés. Cette obéissance n'est pas toujours détectable.
- Le non-exprimé car non perçu : il y a d'une part ce que l'agent n'a pas perçu et ne peut donc exprimer et, d'autre part, ce que l'observateur n'a pas perçu et n'a donc pu exprimer.
- Le non-exprimé instrumental : les agents ne veulent pas tout dévoiler à un observateur venant l'interroger sur leurs motivations, leurs comportements et leurs décisions.
- Le non-exprimé comme construit social : interroger plusieurs agents peut mettre en lumière une crainte collective d'exprimer la réalité ressentie. Le langage dans lequel l'observateur communique est lui-même une construction sociale.
- Le non-exprimé oublié : le récit d'actions passées n'est pas toujours fidèle aux événements réels car il est souvent difficile de retracer les étapes qui ont mené aux décisions (inconscience, déguisement des faits). Nous percevons plus que nous croyons percevoir, et une fois perçue et assimilée, cette connaissance qui est nôtre ne nous est pas connue.

Pour détecter le non-exprimé, P. Baumart propose trois stratégies d'observation :

- La confrontation : elle consiste à comparer des versions explicites dans l'histoire d'une organisation, d'en lister les différences puis de les confronter aux agents témoins de la période. Il y a l'histoire officielle et l'histoire officieuse (liens informels entre les agents). Les agents ont tendance à embellir leur rôle et à amoindrir ceux des collègues.
- Les stratégies d'usure : il s'agit de questionner à plusieurs reprises le sujet en incluant de faibles modifications aux questions pour mesurer l'écart dans les réponses.
- La contre-expertise : l'observateur propose à l'interrogé une hypothèse de représentation de la réalité qui diffère de la sienne et l'engage à la discussion.

Dans cette perspective, le management de la connaissance est un processus tourné vers les connaissances générées en interne (savoir-faire, compétences, *best practices* etc...), mais dont la production est stimulée par des "situations" et non vers des connaissances qui seraient construites à partir d'informations récupérées de l'extérieur via Internet, par exemple. Cette dernière démarche relèverait plutôt de la veille. Rappelons que la veille conduit en quelque sorte directement à l'intelligence (économique) escamotant ainsi la question de la connaissance !

Mais on assiste aujourd'hui à un rapprochement entre ces deux sources pour les raisons suivantes :

- Les outils tout comme la terminologie (cartographie, moteur de recherche, outil d'extraction, de présentation, *datawarehouse* etc...) proposés dans le contexte de l'intelligence économique sont réutilisés en management de la connaissance.
- Une bonne maîtrise de la gestion des connaissances internes dépend de celle des connaissances externes (en particulier pour le management de la connaissance orienté vers les compétences commerciales et le marketing).
- La focalisation vers le client s'est beaucoup intensifiée ces dernières années.

Conclusion

Le management des connaissances vient souligner l'existence d'un nouveau pôle d'accumulation du capital. Il est corrélatif du découplage apparu entre les valeurs comptables et les valeurs boursières des sociétés cotées, les valeurs boursières étant devenues considérablement supérieures aux valeurs comptables. C'est à ce titre que la connaissance est convoquée pour venir à l'appui des raisonnements en évaluation qui se développent aujourd'hui en matière de valorisation d'un " capital immatériel ".

Il vient également préciser (du moins relativement) la convocation de la notion de service du fait de l'importance qui lui est accordée dans le fonctionnement des sociétés d'aujourd'hui, qu'il s'agisse de service public ou de service privé. Compte tenu du flou de la notion, malgré sa convocation si fréquente sous des acceptions particulièrement disparates, celle de connaissance indique l'idée de quelque chose de stable qui se situerait derrière la prestation de service et sa volatilité.

Références bibliographiques

- Amalberti R. (2001), *La conduite des systèmes à risque*, P.U.F., collection " Le travail humain ", Paris
- Argyris C., Schön D. A. (1996), *Apprentissage organisationnel – Théorie, méthode, pratique*, De Boeck Université, Bruxelles, Paris 1996 (*Organizational Learning : a Theory of Action Perspective*, Addison Westley, Readings, 1978)
- Arrègle J.-L. (1996), " *Analyse Resource-based et identification des actifs stratégiques* ", *Revue Française de Gestion*, n° 108, pp. 25-36
- Arrow K. (1962), " The Economic Implication of Learning by Doing ", *Review of Economic Studies*, vol. 29, n° 2, 1962
- Baumart P. (1996), *Organisations déconcertées – La gestion stratégique de la connaissance*, Masson, Paris
- Bohn R. E. (1994), " Measuring and managing Technological Knowledge ", *Sloan Management Review*, Fall 1994
- Boisot M. H. (1995), *Information Space : a Framework for Learning in Organizations, Institutions and Culture*, Routledge, Londres, 1995
- Cabin P. (1999), " Compétences et organisations ", in *Les organisations*, Editions Sciences Humaines, Paris, pp. 353-356
- Christensen P. H. (2003), *Knowledge Management – Perspectives and Pitfalls*, Copenhagen Business School Press, 2003
- C.N.P.F. (1998), *Objectif compétences*, tome 1
- H. Collins H. (1996), " The Structure of Knowledge ", *Social Research*, vol. 60, pp. 95-116
- Daft R. L. & K. E. Weick K. E. (1984), " Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems ", *Academy of Management Review*, n°9
- Dejoux C. (2001), *Les compétences au cœur de l'entreprise*, Editions d'Organisation, Paris
- Deming W. E. (1986), *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering
- Dietrich A. (2002), " Les paradoxes de la notion de compétence en gestion des ressources humaines ", *Revue Sciences de Gestion*, n° 33, été 2002, pp. 97-121
- Duizabo S. & Guillaume N. (1996), " La matrice S.D.H., une perspective de gestion pour les actifs immatériels ", Congrès de l'A.I.M.S., Lille

- Durand J.-P. (2000), “ Les enjeux de la logique compétence ”, *Annales des Mines – Gérer et Comprendre*, décembre 2000, pp. 16-24 et réponse de Zarifian P., pp. 25-28
- Durand T. (2001), “ La compétence organisationnelle au macroscop ”, in DRISSE, *Le management stratégique en représentations*, Ellipses, Paris, pp. 199-223
- Eymard-Duvernay F. & Marchal E. (1997), *Façons de recruter : le jugement des compétences sur le marché du travail*, Métailié, Paris
- Ermine J.-L. (2000), *Les systèmes de connaissances*, Hermès, Paris
- Foucault M. (1969), *L'archéologie du savoir*, Gallimard, collection “ nrf ”, Paris
- Foucault M. (1971), *Surveiller et punir*, N.R.F. Gallimard, Paris
- Foucault M. (1988), *Dits et Ecrits*, Gallimard, Paris, Tome III, p. 655
- Ganascia J.-G. (1996), *Les sciences cognitives*, Flammarion, Paris, 1996
- Hansen M. T., Nohria N., Tierney T. (1999), “ What’s Your Strategy for Managing Knowledge ? ”, *Harvard Business Review*, mars-avril, p. 106-116
- Hamel G. & Prahalad C. K. (1990), The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, n° 68, pp. 79-91
- Hatchuel A. (1998), “ Y a-t-il un modèle français ? Un point de vue historique ”, *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 17, n° 3, pp. 9-14
- Le Boterf G. (2002), *Développer la compétence des professionnels – Construire les parcours de professionnalisation*, Editions Liaisons, Paris
- Nelson R. R. & Winter S. G. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge
- Nonaka I. & H. Takeuchi H. (1997), *La connaissance créatrice : la dynamique de l’entreprise apprenante*, De Boeck Université, Bruxelles
- Pesqueux Y. (2002), *Organisations, modèles et représentations*, P.U.F., Paris
- Pezet E. (2002), “ Sciences sociales, gouvernement managérial et négociation collective : le cas de la gestion des compétences ”, *XVI^e journées des I.A.E.*, Paris, 2002
- Polanyi M. (1966), *The Tacit Dimension*, Peter Smith, Gloucester
- Prax J.-Y. (1997), *Manager la connaissance dans l’entreprise*, I.N.S.E.P. Edition, Paris
- Prax J.-Y. (2000), *Le guide du Knowledge Management – Concepts et pratiques du management de la connaissance*, Dunod, Paris
- Ryle G. (1949), *The Concept of Mind*, Penguin Books, London
- Sargis-Roussel C. (2002), “ De la gestion de l’information au management de la connaissance : quelle stratégie pour les organisations ? ”, *XVI^e journées des I.A.E.*, Paris
- Sainty F. (2001), *Mutuelles de santé et nouveaux contextes d’action : une approche par le modèle ressources – compétences*, Thèse Université de Nice Sophia-Antipolis, 2001, p. 204
- Sanchez R. & Heene A. & Thomas H. (1996), *Dynamics of Competence-based Competition*, Elsevier
- Schein E. E. (1986), *Organizational Culture and leadership*, Josset Bass
- Suchman L. (1987), *Plans and Situated Actions*, Cambridge University Press, 1987
- Sveby K. E. (1997), *The New Organizational Wealth – Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*, Benett-Koehler Publishers, San Francisco, - *Knowledge Management – la nouvelle richesse des entreprises – savoir tirer profit des actifs immatériels de sa société*, Editions d’Organisation, Paris, 2000
- Yvon PESQUEUX

- Terssac G. de (1995), *Savoirs, compétences et travail*, Octarès, Toulouse, 1995, pp. 223-247
- Trepo G. & Ferrary M. (1999), La gestion des compétences : un outil stratégique in *Les organisations*, Editions Sciences Humaines, 1999, p. 346
- Tushman M. L. & Nadler N. A. (1978), Information Processing as an Integrating Concept in Organizational Design, *Academy of Management Review*, juillet
- Von Krogh G., J. Roos J. (1996), *Managing Knowledge : Perspectives on Cooperation and Competition*, G. von Krogh, J. Roos (eds.), Sage Publications, London, 1996
- Warhurst C. (2001), “ Knowing in Firms : Understanding and Measuring Knowledge ”, *Management Learning*, vol. 32, n° 1, p. 148-151
- Zarifian P. (1999), *Objectif Compétence – pour une nouvelle logique*, Editions Liaisons, Paris